

# Sessió Inaugural del Curs Acadèmic 2013

## Lliçó inaugural

# L'OTORINOLARINGOLOGIA, ESPECIALITAT CENTRÍPETA I CENTRÍFUGA

**Josep Traserra i Parareda**

Acadèmic numerari.

Excel·lentíssim senyor President, molt il·lustres senyors Acadèmics, distingits col·legues i Amics, senyores i senyors.

El discurs inaugural sempre ha estat, cada curs un dels actes més importants d'aquesta Acadèmia, intentaré estar al nivell de tots.

En el passat, diversos otorinolaringòlegs, acadèmics numeraris van llegir aquesta lliçó.

SOJO i BATLLE, el 28-1-1893: "Principis fonamentals de la cirurgia abdominal".

SUÑÉ i MOLIST, el 29-1-1898: "L'orella en les seves relacions amb l'organisme".

BOTEY, el 3-1-1915: "Cirurgia moderna del càncer de Laringe".

SUÑÉ i MEDAN, el 28-1-1951: "Progressos en els mitjans d'exploració en O.R.L. en la primera meitat del segle XX".

CASADESÚS, el 27-1-1957: "La veu, la paraula i el cant".

Intentaré exposar les meves idees sobre de quina manera s'ha creat, ha evolucionat i com suposo que serà, en el futur, l'especialitat d'Otorinolaringologia.

El Títol escollit és: "L'Otorinolaringologia especialitat centrípeta i centrífuga".

Segons les lleis de NEWTON la força centrípeta és la que atreu cap a un centre, els cossos que giren al seu voltant; i la força centrífuga segons la mecànica de LAGRANGE i el mateix NEWTON és la força que separa els cossos del centre, en un sistema de rotació.

La força centrífuga no existeix, sinó que és la reacció contra la centrípeta.

Evidentment avui no parlarem de forces centrípetes ni centrífugues des del punt de vista físic, sinó que usarem aquests adjectius per parlar de l'evolució de l'Otorinolaringologia com a especialitat mèdica.

No és res de nou doncs ja ROSEN en el seu treball "The specialization of medicine" l'any 1944 diu que hi ha 2 tipus de processos que porten a la constitució d'una especialitat: La segmentació o la juxtaposició.

La segmentació es presenta quan una matèria mèdica per excés de coneixements o per massa pes d'aquests coneixements, se separa del tronc comú.

La juxtaposició és quan, recollint parcel·les de diverses àrees de coneixement, es forma una nova especialitat.

L'O.R.L no es va formar d'aquestes maneres, sinó que un nucli que era la otologia va atraure tot un seguit de coneixement. Després també, va atraure dos especialitats que eren la Laringologia i la Rinologia ( força centrípeta)

## OTOLOGIA

Partint de la metodologia mèdica de LAENNEC, que tot símptoma clínic té la seva base en la lesió d'un òrgan, els primers otòlegs volen recollir els signes físics en les malalties de l'orella. Això és difícil perquè l'orella és un òrgan situat profundament i per ser explorat necessita, uns instruments adequats i una bona il·luminació. La il·luminació primer es fa amb llum solar, després amb espelmes, petroli etc. i finalment llum elèctrica. També s'ha de dilatar i adreçar els orificis naturals i es fa amb tubs, espèculs i dilatadors, que moltes vegades eren dissenyats pel propi especialista, tot això, era per veure, tocar o fer alguna maniobra mèdica o quirúrgica.

A França, el primer és otòleg és ITARD que era un metge militar nascut a Provença que va ser nomenat director de l'Institut de Sordmuts.

En 1821 escriu el seu "Traité des maladies de l'oreille". Després de la seva mort en 1838, li succeeix en el càrrec Pròsper MENIÈRE. Fixem-nos bé en aquests 2 precursors: Per escriure llibres, per fer un treball de recerca i ensenyar una medicina científica, és necessari disposar d'un Servei Hospitalari, cosa que és possible a França per la reforma dels hospitals després de la Revolució.

A Anglaterra existeix una escola important amb TOYMBEE i WILDE, pare d'Oscar WILDE, que treballà a Dublín.

A ALEMANYA, von TROLTSCH inventa en 1855 el mirall

frontal, és professor de Otologia en Wuzburg i el 1864 funda els "Archiv für Ohreheilkunde".

A Àustria tenim a POLITZER, neix a Hongria estudia medicina a Viena, es dedica a la patologia, anatomia i fisiologia de l'orella. Des de 1870 ocupa la càtedra d'Otologia a Viena, creada per a ell.

Al nostre país l'Otologia en aquesta època era rudimentària, no estava reconeguda ni per les Facultats de Medicina ni pels Hospitals. L'Otologia s'estableix als països germànics entre els anys 1860-1870. Els otòlegs no en tenen prou amb diagnosticar i tractar mèdica i quirúrgicament les malalties de l'orella sinó que investiguen l'anatomia patològica i la fisiologia. S'estudia també l'embriologia de l'orella humana per aclarir l'origen de l'otosclerosis. S'estudia la fisiologia de l'audició i de l'equilibri, el so i les seves mesures.

Els científics alemanys i austríacs munten els seus laboratoris a les universitats i disposen allí d'importants hospitals. POLITZER en la seva Clínica Universitària de Viena, veia de 12.000 a 15.000 pacients d'orella cada any.

Durant aquells anys, apareix l'anestèsia, l'asèpsia i la antisèpsia. Amb els treballs de PASTEUR i KOCH es coneixen els gèrmens microbians.

Després dels treballs anatòmics de SCHWARTZE, comença la cirurgia de la mastoide i l'orella.

#### PRIMERS ESPECIALISTES A CATALUNYA

Els 3 primers especialistes que van exercir a Barcelona, van ser tots membres d'aquesta corporació.

ROQUER CASADESÚS: Oncle de Ferran Casadesús. Es va llicenciar en 1877 i es va dedicar a Laringologia i Rinologia. Té diverses publicacions i va fundar una revista juntament amb SUÑÉ MOLIST. D'ell diu BOTÉY: "És fi, galant en extrem amb les dames i és abans de res un home de societat, sempre amb barret de copa. En un altre lloc diu el mateix BOTÉY "Conreava únicament la seva clientela i l'art de donar-se importància"

SUÑÉ MOLIST: Va començar la pràctica de la Otologia en 1887, Secretari perpetu d'aquesta Acadèmia durant 27 anys, va ésser un otòleg molt important. El seu retrat estava en la galeria d'otòlegs il·lustres de Viena, organitzada per POLITZER.

RICARDO BOTÉY: Personalitat científica internacional, però també d'un caràcter pintoresc. Es va llicenciar a Barcelona en 1881. Per poder formar-se, emprèn un llarg viatge per Europa que dura 7 mesos. Visita França, Alemanya, Àustria i altres països europeus; allí, va assistir a les Universitats, Hospitals, Consultoris i a les operacions prenent notes de tot. Després ho va publicar extensament a la seva Revista.

Com aprenien aquests primers especialistes? A Espanya no existien càtedres Universitàries de l'especialitat, ni tampoc Serveis Hospitalaris. Per tant, per aprendre, havien de fer estades a l'estranger que només podien permetre's els que tenien posició econòmica, disposaven de temps i coneixien idiomes.

Els països de destinació eren Àustria, Alemanya i França, doncs ja el 1870 POLITZER dirigeix la Clínica Universitària d'Otologia de Viena.

Els otorinolaringòlegs catalans, varen anar sobre tot a París, Bordeus, Montpeller i Tolosa de Llenguadoc; i no solament aprenen sinó que col·laboren directament en la discussió de casos i tècniques terapèutiques, participen en Congressos i instal·lats a Catalunya publiquen en revistes jugant un important paper en el transvasament de coneixements a la resta de la península. En una època gairebé tots els otorinolaringòlegs espanyols s'havien format a Barcelona.

#### LARINGOLOGIA

La gola ha estat sempre objecte de preocupacions dels metges, i parlem de la gola en sentit ampli abastant faringe, laringe i coll.

Les malalties d'aquests òrgans alteren els mecanismes de deglució, de la respiració i de la veu, i algunes vegades obliguen a maniobres quirúrgiques ràpides o urgents per assegurar la respiració i salvar la vida del pacient.

En 1855 Manuel GARCIA, professor de cant inventa el laringoscopi. Immediatament al conèixer-se aquest invent, TURCK a Viena ho aplica a la clínica i CZERMACK a Budapest és el creador de l'art de la laringoscòpia. S'usa la llum elèctrica per tal que la il·luminació reflecteixi la laringe en el mirallet s'inventen els instruments corbats per a operacions endolaríngeas i s'introdueix en 1884 la cocaïna com a anestèsic local per contacte.

Els primers laringòlegs, com posteriorment els otorinolaringòlegs han d'estar molt entrenats en l'art de l'endoscòpia, saber veure la laringe a través de la boca i faringe a través del mirallet, saber practicar maniobres quirúrgiques d'extirpacions de pòlips, nòduls o biòpsies amb una mà ocupada amb el mirall i l'altra per l'instrumental; i tot això amb la visió inversa a través del mirall i sense sensació de profunditat per treballar amb visió monocular.

Tot això requereix un entrenament molt llarg i un coneixement anatòmic de les regions molt profund.

#### *El Càncer de Laringe:*

El càncer de laringe ha estat la malaltia més important que tractaven el antics laringòlegs i més tard els O.R.L.

Parlarem més de aquesta malaltia ja que podem veure reflectit en el seu tractament l'evolució i el progrés de tota l'O.R.L.

A Espanya sempre ha estat un problema sanitari de primer ordre degut a la seva elevada incidència i al gran cost sanitari que representa el tractament i rehabilitació d'aquests pacients.

Molt aviat es va descobrir el paper del tabac en l'etiologia d'aquest càncer, hi ha molts estudis i aquí no insistiré en ells. Només diré que la prevenció d'aquest tipus de tumor passa per les campanyes contra el tabaquisme i entre nosaltres ja comencem a notar certa disminució de la incidència d'aquest tumor.

Un avanç fonamental en el diagnòstic va ser l'invent de la laringoscòpia per Manuel GARCIA, amb l'aplicació dels instruments que fan possible les biòpsies, juntament amb la cocaïna com a anestèsic local des de 1884.

En quant al tractament, fins a la meitat del segle XIX només existien 2 operacions: La traqueotomia com a tractament pal·liatiu i la tirotomia o laringo-fisura, amb extirpació o cauterització del tumor visible. Els resultats eren desastrosos.

BILLROTH al desembre de 1873 practica la primera laringectomia total, després de molts estudis experimentals en gossos.

En 1878, Federico RUBIO practica la primera laringectomia total a Espanya, 17<sup>a</sup> al món.

En 1897 es recull una sèrie de 188 laringectomies totals amb una mortalitat post-operatòria d'un 45% i una supervivència als 3 anys del 5'8%.

Aquesta mortalitat operatòria tan elevada es devia a que es deixava oberta la faringe, amb el que l'obertura traqueal quedava en la part més baixa de la ferida operatòria, rebia tots els exsudats i amb això apareixien les broco pneumònies com a infecció postoperatòria.

En el 1879 GLUCK després de un llarg temps estudiant i experimentant amb animals va proposar la sutura de la faringe aïllant la via digestiva de la respiratòria. Aquesta tècnica va ser adoptada immediatament per GARCIA TAPIA de Madrid que juntament amb CASADESÚS van fer que la escola espanyola d'aquelles èpoques estigués en la vanguardia de la cirurgia laringia. GARCIA TÀPIA presenta al Congrés Internacional de Paris en 1922, 107 laringectomies totals amb una sola mort postoperatòria i un 67% de curacions a llarg termini.

Posteriorment els antibiòtics, els progressos anestèsics i les cures postoperatòries ens porten a una reducció de la mortalitat per i postoperatòria.

Però la laringectomia total salva la vida del pacient deixant grans mutilacions: pèrdua de la veu, respirar per un traqueostoma el que produeix una discapacitat en la relació social, una falta de protecció de les vies aèries inferiors i una pèrdua de l'olfacció.

Es va treballar i es treballa molt per a la rehabilitació d'aquests pacients. Però sobretot s'han desenvolupat les tècniques de laringectomies parcials que sent curatives del càncer, conservin les funcions de la laringe de fonació, respiració i deglució.

#### *Laringectomia parcials:*

Tirotomia i Corpectomia: ja es practicaven abans que la laringectomia total.

#### *Hemilaringectomia.*

Laringectomia horitzontal supraglòtica: es tracta d'un genial descobriment de Justo ALONSO d'Uruguai i consisteix en extirpar totes les lesions que estan per sobre de les cordes vocals.

#### *Cirurgia endoscòpica del càncer de laringe*

L'exèresi de processos neoplàsics per vies naturals, sent una idea antiga, no ha tingut acceptació fins als últims anys i això ha estat per dos factors:

1º) La introducció de la microcirurgia de la laringe per KLEINSASSER a mitjans de 1960.

2º) La introducció del Làser CO2, en laringologia per JAKO i STRONG en 1972.

Un estudi americà demostra que actualment és el tractament quirúrgic més usat a Estats Units per al càncer de laringe, per sobre de laringectomies totals i parcials.

El tractament mitjançant Làser del càncer de laringe no és res més que una exèresi per vies naturals a través de laringoscòpia directa i del microscopi operatori, usant un bisturí especial que és el Raig Làser.

Un altre factor del progrés ha estat el tractament sistematitzat de les àrees ganglionars del coll que no s'imposarà fins a la meitat del segle XX.

La Radioteràpia, la Quimioteràpia i les associacions d'aquestes terapèutiques amb la cirurgia, ens plantegen decisions, moltes vegades complexes per saber quina és la millor alternativa per a cada pacient, no solament per guarir el càncer sinó també per salvar la funció laringia.

És molt important aquí la funció dels comitès oncològics de laringe que existeixen en els grans hospitals.

Com a reflexions finals podem dir que el càncer de laringe té una forta associació etiològica amb el tabac, al que se suma el paper potenciador de l'alcohol. Modificant aquests hàbits de risc, la morbiditat descendiria d'una manera important.

El coneixement de les formes clíniques, una correcta exploració endoscòpica, les exploracions mitjançant imatges mèdiques i la correcta classificació T.N.M. ens ha de permetre una selecció dels pacients molt més objectiva.

El tractament quirúrgic, incloent el LASER és el que proporciona millors resultats, sol o associat a la radioteràpia.

En el desenvolupament futur de l'oncologia de la laringe tindran molta importància les bases moleculars del càncer de laringe per conèixer millor la malaltia. També esperem progressos en la quimioteràpia per disposar de protocols realment curatius.

Dos casos de càncer de laringe han tingut una gran repercusió: Frederic III, a Alemanya, i Francesc Cambó a Catalunya.

*La malaltia de Frederic III*, Rei de Prússia: que tenia fama de fumador, però com tots els fumadors ell deia que fumava poc.

En 1888, quan era príncep hereu, als 55 anys pateix una afonia, és visitat per GERHART laringòleg alemany de gran prestigi que sospita es tracta d'un càncer, es proposa una operació; però l'esposa del príncep, Victoria, filla de la Reina d'Anglaterra, imposa la visita de Sir MORELL-MACKENCIE, el laringòleg anglès de major prestigi de l'època. Practica 2 biòpsies que són examinades per VIRCHOW i són negatives.

Es diagnostica de paquidèrnia que és tractada medicament i amb estades en balnearis. Però el càncer seguia avançant i el laringòleg anglès seguia insistint que es tractava d'una lesió benigna. Un dia amb un excés tos va expulsar un tros de tumor que va ser diagnosticat de càncer.

Després comença el desastre; és necessària una traqueotomia, el príncep cada vegada es troba pitjor. A la mort del seu pare és coronat Emperador. Finalment mor després de 99 dies de regnat.

L'emperador Frederic III era pacífic i el va succeir el seu fill Guillem II, bel·licista i aconsellat pels militars.

Diuen alguns autors que si s'hagués tractat millor aquest càncer, no hauria esclatat la guerra europea de 1914.

Un altre cas de càncer de laringe que repercuteix en la política és el de Francesc Cambó.

Estem en 1930, s'acaba la dictadura del General Primo de Rivera per esgotament i per oposició de totes les forces polítiques. A Catalunya tenim un gran polític Francesc Cambó qui a principis de 1930 presenta una afonia, consulta amb el seu metge de confiança Cinto Reventós, qui després de remetre-ho als otorinolaringòlegs diu que presenta un nòdul blanc en una corda vocal, diuen que és un nòdul com el dels cantants, però Cambó pensa que pot ser un càncer. Li fan biòpsia i efectivament és un carcinoma. Es tracta mitjançant extirpació per laringoscòpia directa 2 vegades i li diuen que està curat

Reapareix l'afonia, amb això han passat 4 mesos i li proposen una operació de laringectomia.

Però mentre succeeix tot això el Rei Alfons XIII proposa a Cambó com a President del Govern i si no accepta, com a Ministre d'Hisenda al govern del General Berenguer, amb plens poders sobre el Govern. Cambó no accepta, com diu en el tom I de les seves memòries preocupat per la seva malaltia i culpa als seus otorinolaringòlegs d'haver retardat el diagnòstic i tractament.

Consulta al laringòleg anglès SINCLAIR THOMSON, qui li proposa una laringectomia parcial, segons una tècnica que havia ideat ell mateix. Es du a terme l'operació, que va resultar un èxit, doncs el tumor va quedar curat. Per cert, el cirurgià va preguntar a Cambó quina professió tenia, al que ell va respondre: polític. L'especialista li va dir que oblidés aquesta activitat. Però Cambó, amb la seva força de voluntat i usant altaveus i micròfons va seguir a la política.

Si Cambó en 1930 hagués acceptat la proposta de ser President del Govern, amb les seves idees i manera de pensar, la Història d'Espanya podria haver estat diferent.

## L'OTORINOLARINGOLOGIA

Fins aquí, hem parlat d'otologia i laringologia.

Apareix l'otorinolaringologia per una força centrípeta que atraurà des de l'otologia a Rinòlegs i Laringòlegs.

Els otòlegs practicaven la rinologia doncs en el nas està la causa de les malalties que tracten i els laringòlegs també, doncs

són els que coneixen els mitjans d'exploració amb mirallets i tubs; podem dir que otòlegs i laringòlegs s'uneixen a les fosses nasals.

Des de 1880 es coneix l'especialitat com a Otorinolaringologia i va ser BOTEY l'introduïdor d'aquest terme a Espanya.

Una vegada unida l'especialitat presentarà grans avanços en coneixement de mètodes d'exploració, especialment l'endoscòpia, les proves auditives, equilibràries i de la veu, les tècniques quirúrgiques i la rehabilitació.

### *Evolució de la Patologies que tracten els O.R.L.*

Primer van ser les infeccions. Abans de l'era antibiòtica les infeccions de l'orella eren molt freqüents i arribaven a ser d'una gran gravetat. Gairebé sempre estaven causades per alguna lesió nasal o sinusal.

Les otitis cròniques es complicaven moltes vegades amb mastoïditis, labirintitis, abscessos encefàlics, meningitis o tromboflebitis del si lateral, que moltes vegades eren mortals de no ser per un tractament quirúrgic.

Repassant els llibres de les operacions del Servei d'Otorinolaringologia de l'Hospital Clínic de Barcelona, en l'època del Pof. CASADESÚS, gairebé totes les orelles que s'operaven, unes 3 o 4 cada setmana, era per presentar alguna de les complicacions abans citades.

Però no solament predominaven les infeccions en l'orella, sinó també en fosses nasals amb tot tipus de rinitis i sinusitis. També a la faringe les principals malalties eren infeccioses: amigdalitis i adenoïditis. En aquella època sense disposar d'antibiòtics els tractaments eren amb antisèptics, mucolítics i balsàmics que s'aplicaven de forma tòpica mitjançant rentats, instil·lacions, polvoritzacions, vaporitzacions o aerosols amb fórmules magistrals que es treien de llibres o que inventava cada especialista.

El tractament de les infeccions nasals i sinusals va propiciar l'estudi de la fisiologia nasal, dels corrents respiratoris i la ventilació dels sinus paranasals.

Entre 1942 i 1947 l'aparició dels antibiòtics canvia la medicina, així com l'O.R.L.

Alguns van dir que desapareixeria l'especialitat que havia nascut pel tractament de les infeccions, que només quedarien unes restes que anirien a parar a altres especialitats.

Però l'O.R.L. resorgeix. Alliberada en gran part del tractament quirúrgic de les infeccions, reapareix un nou factor de cohesió o força centrípeta per poder estudiar la fisiologia i alteracions funcionals dels òrgans que controla l'O.R.L. i la seva rehabilitació mèdica o quirúrgica. En resum apareix una gran disciplina mèdica que avarca la otologia, audioprotesis, otoneurocirurgia, la faringolaringologia, foniatria, logopèdia, cirurgia cervicofacial, endoscòpia, rinologia, al·lèrgologia, cirurgia plàstica facial...

Massa coneixements, i es quan per força centrípeta se separen de la O.R.L. la audiologia que no existeix entre nosaltres però sí a USA, l'audioprotesis, la foniatria, la logopèdia i la endoscòpia traqueo-bronco-esofàgica, tot això per una força centrífuga.

En aquell moment existeix una por a la disgregació: que se separin otòlegs, rinòlegs i laringòlegs, però no va ser així. Actualment torna la força centrípeta que uneix tot. Es basa en els següents punts:

1º) Unitat patològica: Totes les malalties d'aquests òrgans es relacionen entre si.

2º) Tècniques d'exploració endoscòpiques i microquirúrgiques: L'especialista que domina aquestes tècniques i disposa d'instrumental, pot explorar i operar tots els òrgans de l'especialitat.

3º) L'ensenyament: Perquè existeixi aquesta força d'unió en l'especialitat, és necessari un ensenyament de pregrau únic, una assignatura troncal que sigui l' O.R.L. i sobretot que en el moment de l'especialització, existeixi un únic títol que englobi tota l' O.R.L.

Considerem dos aportacions de l'O.R.L. que ha estat la endoscòpia i la Micro cirurgia.

L'endoscòpia va ser creada per l'O.R.L. per arribar als òrgans profunds a través dels orificis naturals. Des del principi fins ha ara ha progressat enormement gràcies al la llum elèctrica, la il·luminació distal, els sistemes d'augment, els instruments flexibles cada vegada més fins i la visió en pantalles .

Iniciada per l'O.R.L. s'usa ara per a moltes especialitats mèdiques.

#### *Microcirurgia*

En 1953, la casa ZEISS presenta el primer microscopi per a la cirurgia otològica.

Aquest microscopi presenta tots els avantatges per al cirurgià: visió binocular, unió dels eixos visual i d'il·luminació, sensació de relleu i una distància suficient (20 cm.) entre l'objectiu i el camp, per permetre el treball amb instruments rectes; tot això amb uns augments canviables des de 10 a 40 vegades.

Amb aquest aparell es creen ràpidament les operacions de timpanoplàstia i reconstrucció de l'orella pels alemanys WULLSTEIN i ZÖLLNER i de la cirurgia de l'estrep per SHUCKNECH i SHEA a Estats Units; però practicar la microcirurgia, no és fàcil, no són els mateixos gestos que en la cirurgia clàssica. S'ha d'adquirir amb paciència una precisió en tots els gestos; és necessari un llarg període d'aprenentatge.

A l'orella interna hi ha camps profunds i estrets i fa falta un gran entrenament per apreciar l'eix vertical, és a dir la sensació de relleu.

Diu PORTMANN que és difícil aquest entrenament després dels 50 anys si no s'ha treballat abans amb microscopi.

La microcirurgia des de 1953 s'estén a un gran nombre d'especialitats: Microcirurgia dels vasos i nervis per a trasplantaments d'òrgans i reimplantacions. En Oftalmologia es comença a usar el microscopi al mateix temps que en Otologia. Posteriorment també s'usa per Ortopèdia, Ginecologia , Urologia i altres.

MOLTES GRÀCIES